

Comparison of Postremission Therapy in Acute Promyelocytic Leukemia

Jung-Won Cheong*, Seung Tae Lee, Jin Seok Kim, Joon Ho Jang, Hyung Chan Suh,

Yoo Hong Min, Jee Sook Hahn, and Yun Woong Ko.

Department of Internal Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea.

Background: Although combined treatment with anthracycline-based chemotherapy and ATRA induces long-lasting remission and potential cure in up to 70% of newly diagnosed acute promyelocytic leukemia(APL) patients, substantial number of cases still relapse after initial remission. But postremission strategies have not yet been established. We reviewed outcomes of APL according to various postremission therapies.

Patients and Methods: Between January 1995 and January 2001, 42 cases with newly diagnosed APL were included. Remission induction therapy were ATRA only, ATRA + Aida 7+3 chemotherapy. Postremission therapy consisted of maintenance chemotherapy, conventional 7+3 chemotherapy, autologous or allogeneic stem cell transplantation.

Results: Male to female ratio was 1:1.7, median age was 40 years. Thirty-five of 42 (83%) achieved CR and all of remission failure were early death(5 with hemorrhage, 2 with ATRA syndrome). Postremission therapies were divided into three groups: group 1-one course of anthracycline-based chemotherapy (n=13), group 2-more than one course of anthracycline-based chemotherapy (n=14) and group 3-chemotherapy with hematopoietic stem cell transplantation (n=8; allogeneic=5, autologous=3). Remission duration and relapse rate were 431 day and 62% in group 1 and 772 day and 36% in group 2 ($p=0.012$, $p=0.03$, respectively). Three-year disease-free survival and overall survival rate were 38% and 46% in group 1 and 64% and 79% in group 2 ($p=0.044$, $p=0.02$, respectively). Seven of 8 cases in group 3 are alive in CCR, 1 died of hepatic VOD after allogeneic SCT.

Conclusion: Survival rates of APL received more than one course of anthracycline-based chemotherapy were better than those of only one course. Further prospective comparative study is needed to validate the benefit of stem cell transplantation in APL.

— Sat-100 —

t(8:21) 급성 골수성 백혈병에서 미세 잔류병의 분석

가천의내 내과, 임상병리과*

조은경*, 정은경, 김영남, 방수미, 안정철*, 박필환*, 서일혜*, 신동복, 이재훈

목적; 급성 골수성 백혈병에서 t(8:21)(q22;q22)은 가장 빈도가 높은 염색체 이상으로 분자유전학적으로는 21번 염색체에 AML1 유전자와 8번 염색체의 ETO 유전자 사이에 전위가 일어나 새로운 AML1/ETO 융합 유전자와 유전정보를 만들어 내기 백혈병의 병태생리에 관여하는 것으로 알려져 있다. 이들은 항암 화학 요법 후 혈액학적, 세포유전학적 관해 후에도 많은 환자에서 오랜기간 RT-PCR 양성을 보고하고 있다. 한편 real-time RT-PCR이나 competitive RT-PCR 등 정량분석이 가능해짐에 따라 장기적으로 관해상태에 있는 환자들은 그양이 점차 감소하여 음성을 보이게 되고 이들의 재발율은 지속적으로 고농도의 양성을 보이는 군보다 의미있게 낮으며 조기에 음성으로 전환된 환자에서 좋은 예후를 보인다는 보고가 발표되고 있다. 저자들은 t(8:21) 급성 골수성 백혈병에서 항암 화학 요법 후 완전 관해를 이룬 환자에서 nested RT-PCR을 이용하여 미세 잔류병을 분석하고자 하였다.

방법; 진단시 t(8:21) 양성이거나 AML1/ETO 양성 급성 골수성 백혈병 환자 중 관해 유도 요법 후 완전 관해가 확인된 11명의 환자를 대상으로 추적 골수검사와 염색체 검사, 그리고 AML1/ETO에 대한 nested RT-PCR이 시행되었다. **성적;** 완전 관해를 보인 후 추적검사가 가능했던 환자는 9명으로 49예의 골수 천자액이 검사에 이용되었다. 추적기간의 중앙값은 125주로 추적 검사한 RT-PCR에서 음성으로 전환된 예는 2명(22%)이고 지속적으로 양성을 보이는 경우는 7명이었다. 음성으로 전환된 군에서는 재발한 환자가 없었으나, 지속적으로 양성을 보이는 군에서는 5명이 재발하여 재발율은 71%로 통계적 의미는 없었지만 지속적으로 양성을 보이는 군에서 재발율이 높은 경향을 보여주었다($p=0.73$). 대상환자 전체에서 관해 유지 기간의 중앙값은 32주(95%신뢰구간 11주-54주)이며, 음성으로 전환된 군에서는 각각 127주+와 16.6주+로 모두 관해 상태를 유지하고 있으며, 지속적으로 양성을 보이는 군에서는 각각 64주+, 46주, 32주, 29주+, 22주, 12주, 8주이었다.

결론; t(8:21)을 보이는 급성 골수성 백혈병에서 치료 후 미세 잔류병을 검사하기 위한 방법으로 RT-PCR은 유용한 검사법이며 추후 더 많은 환자들을 대상으로 장기간의 추적검사가 필요할 것으로 생각된다.